

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Aaron Robin Sitek**

Studijní program: N0413A270002 Management kvality a řízení průmyslových systémů

Specializace: S03 Inteligentní řídicí systémy v průmyslu

Téma: Realizace dopravníkového pásu s tříděním objektů pomocí MeArm Pi  
Implementation of conveyor belt with object sorting by MeArm Pi

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

1. Dopravníkové pásy využívané v průmyslu, návrh modelu dopravníkového pásu.
2. Oživení robotické ruky MeArm Pi, návrh algoritmu pro třídění objektů.
3. Vytvoření softwaru pro vizualizaci reálného procesu na LCD.
4. Realizace modelu dopravníkového pásu s aplikací algoritmu pro třídění objektů.

## Seznam doporučené odborné literatury:

1. UPTON, E., HALFACREE, G. Raspberry Pi: uživatelská příručka. Přeložil Jakub GONER. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-4116-8
2. ŠVARC, I. Automatizace: automatické řízení. Vydání 2. doplněné. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005. ISBN 80-214-2943-7
3. VLACH, J. Řízení a vizualizace technologických procesů. Praha: BEN – technická literatura. 1999. ISBN 80-86056-66-x
4. SINGH, R., GEHLOT, A., GUPTA, L.R. Bhupendra SINGH a Mahendra SWAIN. Internet of things with Raspberry Pi and Arduino. Boca Raton: CRC Press, 2020. ISBN 978-0-367-24821-5
5. NORRIS, D. Raspberry Pi electronics projects for the evil genius. New York: McGraw Hill Education, [2016]. Evil genius series. ISBN 978-1-25-964058-2
6. WISE, Edwin. Applied robotics. Indianapolis: Prompt Publications, c1999. ISBN 0-7906-1184-8

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Robert Frischer, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: Ing. Ondřej Kozinski

Datum zadání: 30.11.2020

Datum odevzdání: 23.04.2021

---

prof. Ing. Zora Košťalová Jančíková, CSc.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.  
*děkanka fakulty*